



NRG
PRO_{RT}

USER MANUAL



NRG PRO RT pf=1

Οι πληροφορίες στο εγχειρίδιο αυτό μπορεί να αλλάξουν χωρίς ειδοποίηση.

Ευχαριστούμε για την αγορά του UPS NRG PRO RT.

Η σειρά αυτή αφορά σε UPS μονοφασικής εισόδου και μονοφασικής εξόδου, υψηλής συχνότητας, On Line σχεδιασμένο από μια ομάδα R&D που διαθέτει πολυετή εμπειρία στον σχεδιασμό συστημάτων UPS. Διαθέτει εξαιρετική ηλεκτρική απόδοση, άριστη παρακολούθηση και λειτουργίες δικτύου, έξυπνο σχεδιασμό και συμβατότητα με τα EMC στάνταρντ και πρότυπα ασφαλείας.

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν την εγκατάσταση, καθώς παρέχει υποστήριξη σε τεχνικά θέματα στον χρήστη του εξοπλισμού.

Περιεχόμενα

1.	Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας	3
1-1	Μεταφορά.....	3
1-2	Προετοιμασία	3
1-3	Εγκατάσταση.....	3
1-4	Λειτουργία.....	4
1-5	Εγκατάσταση, υποστήριξη & σφάλματα	4
1-6	Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο	5
2.	Εγκατάσταση & Ρύθμιση	5
2-1	Έλεγχος αποσυσκευασίας	5
2-2	Πίσω όψη	5
2-3	Εγκατάσταση του UPS	7
2-4	Εκκίνηση και κλείσιμο του UPS	15
2-5	Ρύθμιση μπαταριών	16
2-6	Λειτουργία και Display Panel	17
3.	Λειτουργίες	21
3-1	Λειτουργία κουμπιών	21
3-2	Ρύθμιση του UPS	21
3-3	LCD display	22
3-4	UPS setting.....	24
3-5	Κατάσταση και τρόποι λειτουργίας.....	27
3-6	Κωδικοί αναφοράς σφάλματος ή alarm	27
4.	Troubleshooting.....	28
5.	Αποθήκευση και εγκατάσταση	31
6.	Options	31
7.	Προδιαγραφές	32

1. Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας

Φυλάξτε τις οδηγίες ασφαλείας.

Παρακαλούμε τηρήστε αυστηρά όλες τις προειδοποιήσεις και οδηγίες λειτουργίας του εγχειριδίου αυτό. Κρατήστε το και διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες οδηγίες πριν την εγκατάσταση της μονάδος. Μη βάλετε την μονάδα σε λειτουργία πριν διαβάσετε προσεκτικά όλες τις πληροφορίες ασφαλείας και οδηγίες λειτουργίας.

Υπάρχει επικίνδυνη τάση και υψηλή θερμοκρασία μέσα στο UPS. Κατά την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση, παρακαλούμε όπως τηρήσετε τις τοπικές οδηγίες ασφαλείας και τους σχετικούς κανονισμούς, διαφορετικά υπάρχει περίπτωση ατυχήματος ή ζημιάς του εξοπλισμού. Οι οδηγίες ασφαλείας στο εγχειρίδιο αυτό είναι συμπληρωματικές με τις τοπικές οδηγίες ασφαλείας. Η εταιρεία μας δε θα δεχτεί οποιαδήποτε βλάβη που προέχεται από μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας.

1-1 . Μεταφορά

- Παρακαλούμε μεταφέρετε το UPS μόνο στην αρχική του συσκευασία ώστε να το προστατεύσετε από χτυπήματα ή πρόσκρουση.

1-2 . Προετοιμασία

- Κατά τη μεταφορά του συστήματος UPS από ψυχρό σε θερμό περιβάλλον, μπορεί να παρουσιαστεί υγραποίηση. Το σύστημα πρέπει να στεγνώσει εντελώς πριν την εγκατάστασή του. Αφήστε το UPS τουλάχιστον δύο ώρες, ώστε να εγκληματιστεί στο περιβάλλον.
- Ο χώρος της εγκατάστασης του UPS δεν πρέπει να είναι κοντά σε νερό, ή υγρό περιβάλλον.
- Μην εγκαταστήτε το UPS σε σημείο απευθείας έκθεσης στον ήλιο ή κοντά σε θερμότητα.
- Αφήνετε πάντα ελεύθερες τις τρύπες εξαερισμού στο ερμάριο του UPS.

1-3 . Εγκατάσταση

- Μη συνδέετε στις εξόδους του UPS συσκευές που μπορεί να προκαλέσουν υπερφόρτωση (π.χ. laser printers).
- Τοποθετήστε τα καλώδια σε σημείο ώστε να μην ενοχλούν στο πέρασμα και υπάρξει κίνδυνος πτώσης ή ατυχήματος.
- Μη συνδέετε στις εξόδους του UPS οικιακές συσκευές όπως πιστολάκια.
- Ο χειρισμός του UPS μπορεί να γίνει από οποιοδήποτε άτομο χωρίς προηγούμενη εμπειρία.
- Συνδέστε το UPS μόνο σε γειωμένη πρίζα με εύκολη πρόσβαση και κοντά στο UPS.
- Παρακαλούμε χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια παροχής VDE-tested με σήμανση CE (όπως για παράδειγμα το καλώδιο παροχής του H/Y) για να συνδέσετε το UPS στην πρίζα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.
- Παρακαλούμε χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια VDE-tested με σήμανση CE για τη σύνδεση των φορτίων με το UPS.

- Όταν γίνεται η εγκατάσταση του εξοπλισμού, πρέπει να διασφαλιστεί ότι το σύνολο του ρεύματος διαρροής του UPS και των συνδεδεμένων συσκευών δεν ξεπερνάει τα 3.5mA.

1-4 . Λειτουργία

- Μην αποσυνδέετε το καλώδιο παροχής του UPS κατά την λειτουργία των φορτίων, καθώς θα σταματήσει η προστασία γείωσης στο UPS και στα συνδεδεμένα φορτία.
- Το UPS έχει τη δική του πηγή ενέργειας (μπαταρίες). Όλοι οι έξοδοί του είναι ενεργοί και έχουν ηλεκτρισμό ακόμα και όταν αυτό δεν είναι συνδεδεμένο στην παροχή.
- Για το κλείσιμο του UPS πρώτα πιέστε το κουμπί OFF/Enter ώστε να το αποσυνδέσετε από την παροχή.
- Προσοχή μην πέσουν στο εσωτερικό του UPS υγρά ή άλλα ξένα αντικείμενα.

1-5 . Εγκατάσταση, υποστήριξη & σφάλματα

- Το UPS λειτουργεί με επικίνδυνη τάση. Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- **Προσοχή** - κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Ακόμα και μετά την αποσύνδεση της μονάδος από την παροχή, το UPS καθώς είναι συνδεδεμένο με τους συσσωρευτές είναι ηλεκτρικά ενεργό και επικίνδυνο.
- Πριν κάνετε οποιαδήποτε ενέργεια επισκευής ή συντήρησης, αποσυνδέστε τους συσσωρευτές και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει επικίνδυνο ρεύμα ή τάση στους ακροδέκτες των πυκνωτών υψηλής χωρητικότητας όπως τους BUS-capacitors.
- Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό που γνωρίζει τις μπαταρίες και τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας μπορεί να αντικαταστήσει συσσωρευτές και να επιβλέψει τη λειτουργία αυτή. Μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό δεν πρέπει να έχει πρόσβαση στους συσσωρευτές.
- **Προσοχή** - κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Το κύκλωμα των μπαταριών δεν είναι απομονωμένο από την τάση εισόδου. Επικίνδυνη τάση μπορεί να υπάρχει μεταξύ των ακροδεκτών των μπαταριών και της γείωσης. Παρακαλούμε βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει επικίνδυνη τάση πριν κάνετε οποιονδήποτε χειρισμό.
- Οι συσσωρευτές έχουν υψηλό ρεύμα βραχυκύκλωσης και μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία. Παρακαλούμε τηρήστε τις παρακάτω οδηγίες και όλα τα μέτρα ασφαλείας όταν χειρίζεστε μπαταρίες:
 - Αφαιρέστε ρολόγια, δακτυλίδια και άλλα μεταλλικά αντικείμενα
 - Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία με μονωμένες λαβές.
 - Όταν αλλάζετε μπαταρίες, εγκαταστήστε τον ίδιο τύπο και αριθμό με τις προηγούμενες.
 - Μην επιχειρήσετε να κάψετε τους συσσωρευτές. Θα προκληθεί έκρηξη.
 - Μην ανοίγετε τις μπαταρίες. Ο διαφυγών ηλεκτρολύτης μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο δέρμα και στα μάτια καθώς είναι τοξικός.

- Παρακαλούμε αντικαταστήτε πάντα τις ασφάλειες με τον ίδιο τύπο και ampereage ώστε να αποφύγετε πρόκληση φωτιάς.
- Μην αποσυναρμολογείτε το UPS.

1-6 Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Διαβάστε τις οδηγίες αυτές ώστε να αποφευχθεί ζημιά στον εξοπλισμό

2. Εγκατάσταση & ρύθμιση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πριν την εγκατάσταση παρακαλούμε επιθεωρήστε την μονάδα. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί ζημιά τίποτα εντός της συσκευασίας. Παρακαλούμε κρατήστε τη συσκευασία σε ασφαλές μέρος για πιθανή μελλοντική χρήση.

2-1 Έλεγχος αποσυσκευασίας

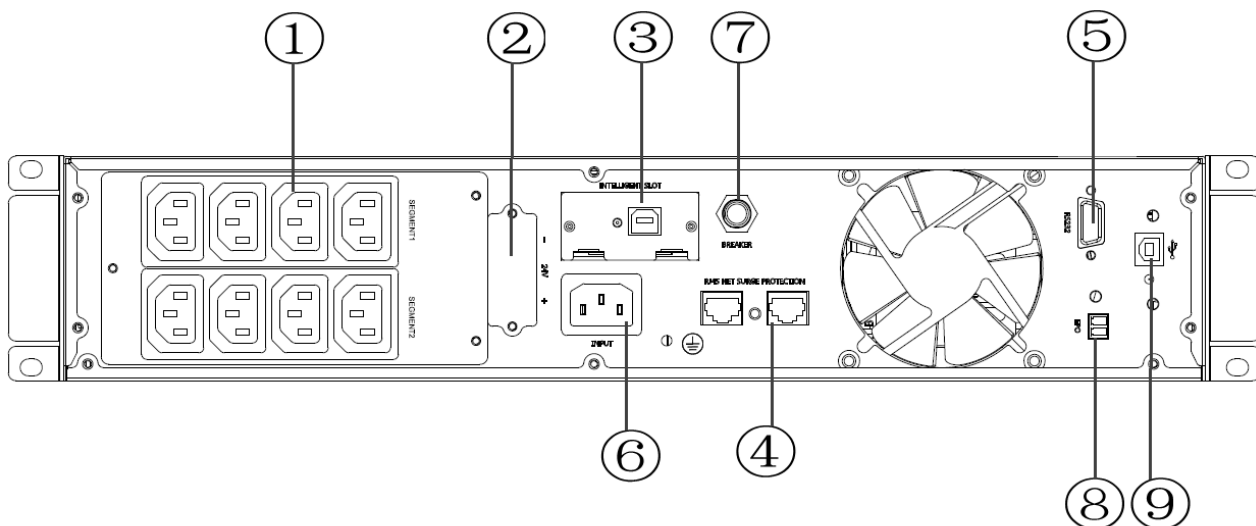
- Μη γέρνετε το UPS όταν το αποσυσκευάζετε.
- Κάντε έναν οπτικό έλεγχο για να επιβεβαιώσετε ότι δεν υπάρχει κάποια ζημιά στο UPS κατά τη μεταφορά. Σε περίπτωση που δείτε κάποια ζημιά, επικοινωνήστε άμεσα με τον προμηθευτή σας.
- Ελέγξτε τα αξεσουάρ σύμφωνα με την κάτωθι λίστα και επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας σε περίπτωση κάποιας έλλειψης.

Η συσκευασία περιλαμβάνει:

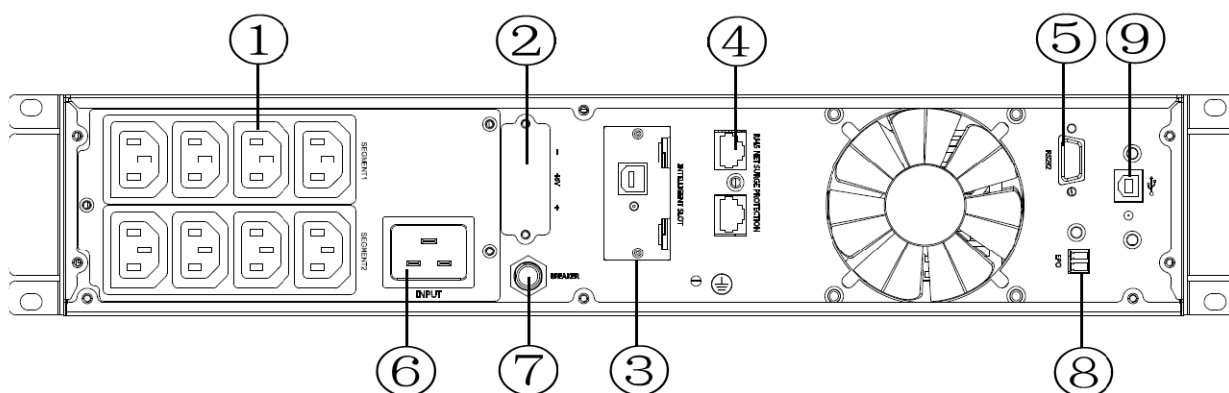
- (1) Το εγχειρίδιο χρήσης του UPS
- (2) Το Software Suite CD
- (3) Καλώδιο USB
- (4) Καλώδιο παροχής (Είσοδος και έξοδος)
- (5) Καλώδιο RS232

2-2 . Πίσω όψη

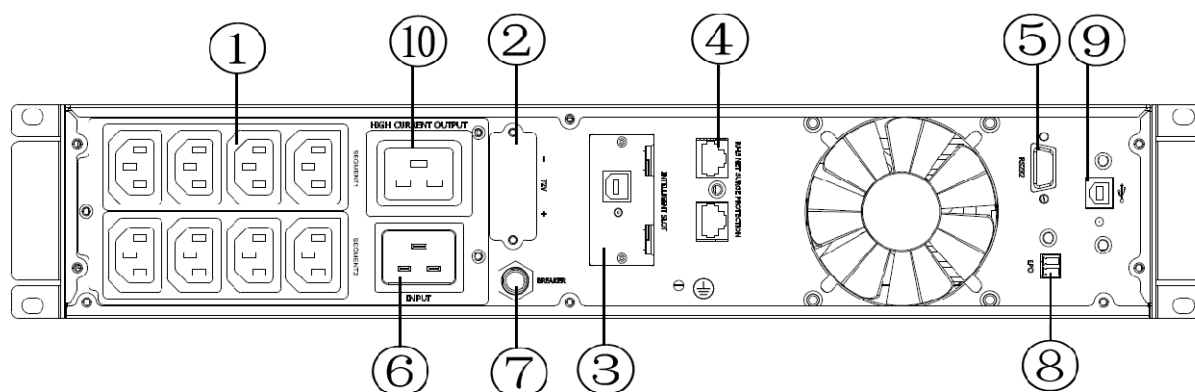
1KVA(S/H):



2KVA(S/H):



3KVA(S/H):



1. Υποδοχές εξόδου (10A)
2. Έξοδος ερμαρίου συσσωρευτών
3. Θύρα SNMP (option)
4. Προστασία αιχμών τάσης Δίκτυο /Fax/Modem (option)
5. Θύρα επικοινωνίας RS-232
6. Υποδοχή εισόδου AC
7. Ασφαλειοδιακόπτης εισόδου
8. EPO(option)
9. USB(option)
10. Υποδοχή εξόδου(16A)

2-3 Εγκατάσταση του UPS

● Εγκατάσταση Rackmount

Η μονάδα για εγκατάσταση Rackmount περιλαμβάνει όλον τον εξοπλισμό που απαιτείται για την εγκατάσταση σε ένα στάνταρντ EIA ή JIS seismic Rack με τετράγωνες ή στρογγυλές οπές στήριξης. Η τροχήλατη στήριξη εφαρμόζεται στο rack 19" με απόσταση βάθους περίπου 70~76 cm.

ΠΡΟΣΟΧΗ

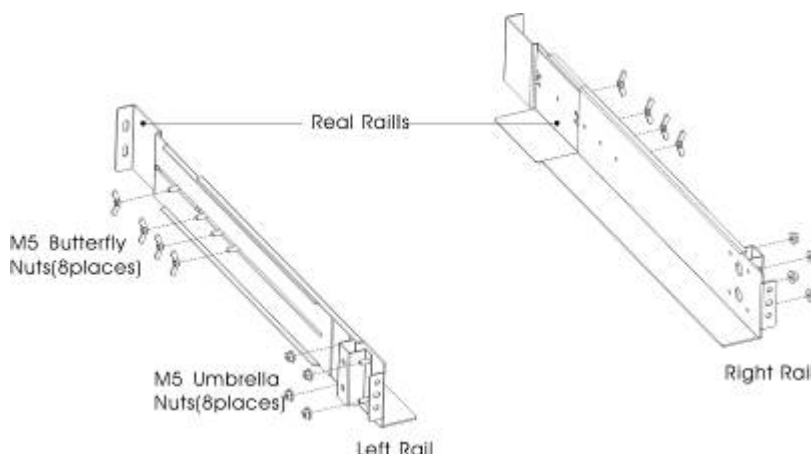


- Η μονάδα είναι βαριά. Χρειάζονται τουλάχιστον δύο άτομα για την αφαίρεση του UPS από τη συσκευασία.
- Εάν εγκαταστήσετε και ερμάρια συσσωρευτών, βεβαιωθείτε ότι τα τοποθετήσατε ακριβώς κάτω από το UPS ώστε η σύνδεση των καλωδίων να γίνεται πίσω από το μπροστινό κάλυμμα και χωρίς πρόσβαση στους χρήστες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Οι ράγες στήριξης απαιτούνται για την τοποθέτηση κάθε μονάδας.

(1) Για την εγκατάσταση των ραγών

α) Τοποθετήστε τις ράγες δεξιά και αριστερά όπως φαίνεται στο σχήμα 1. Μη σφίξετε τις βίδες. Προσαρμόστε την κάθε ράγα στο απαιτούμενο βάθος του rack.

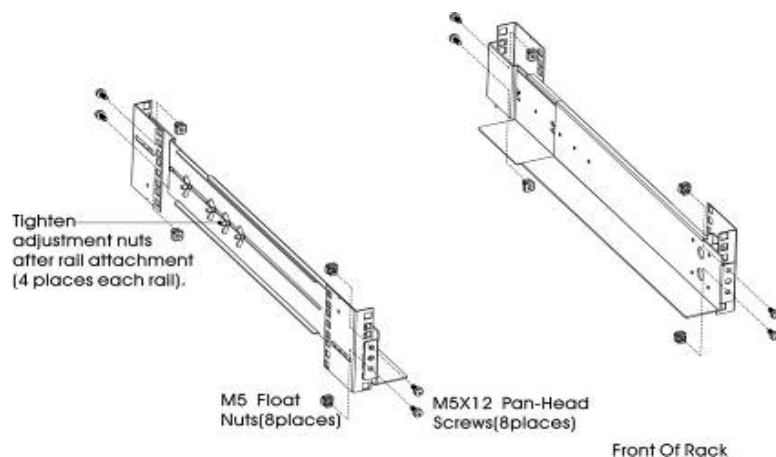


Σχήμα 1 Ασφαλίζοντας τις ράγες

β) Επιλέξτε το σωστό μέγεθος του rack για την τοποθέτηση του UPS (βλ. σχήμα 2). Οι ράγες καταλαμβάνουν τέσσερις θέσεις στο μπροστά και πίσω μέρος του rack.

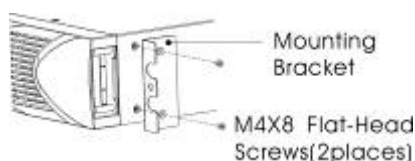
γ) Σφίξτε τέσσερα παξιμάδια τύπου M5 στα πλάγια της ράγας. (βλ. σχήμα 1).

δ) Φιξάρετε την μια ράγα στο μπροστά μέρος του rack με ένα παξιμάδι M5 χρησιμοποιώντας ένα σταυροκατσάβιδο M5×12. Βιδώστε δύο παξιμάδια στο πίσω μέρος του rack για να στερεώσετε τη ράγα.



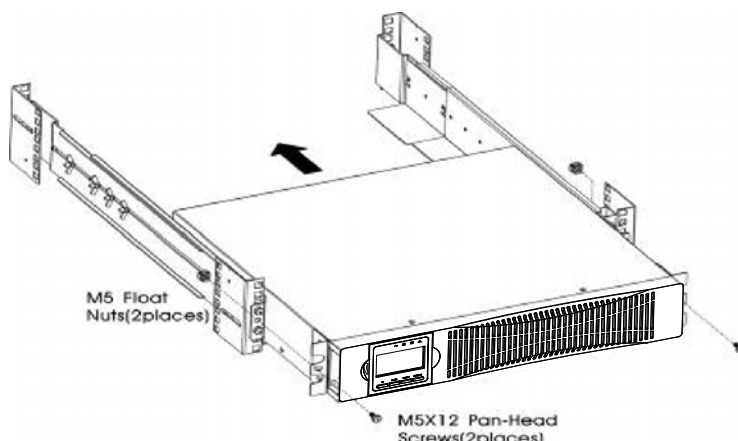
Σχήμα 2 Στερεώνοντας τις ράγες

- ε) Επαναλάβετε τα βήματα (γ) και (δ) για την άλλη ράγα.
- στ) Σφίξτε τα τέσσερα παξιμάδια στο κέντρο της κάθε ράγας.
- ζ) Εάν εγκαταστήσετε και επιπλέον μονάδες, επαναλάβετε τα βήματα από το (α) έως το (στ) για κάθε ράγα.
- η) Τοποθετήστε το UPS σε μια επίπεδη, σταθερή επιφάνεια με το μπροστά μέρος να κοιτάζει προς τα εσάς.
- θ) Ευθυγραμμίστε τις βάσεις στήριξης με τις οπές στα πλαϊνά μέρη του UPS και στερεώστε με τις βίδες που υπάρχουν στη συσκευασία (M4×8 flat-head) (βλ. σχήμα 3)



Σχήμα 3 Εγκατάσταση στις βάσεις στήριξης

- ι) Εάν εγκαταστήσετε επιπλέον ερμάρια, επαναλάβετε τα βήματα (η) & (θ) για κάθε μονάδα.
 - κ) Κυλήστε το UPS και οποιαδήποτε συμπληρωματική μονάδα μέσα στο rack.
 - λ) Ασφαλίστε το μπροστινό μέρος του UPS στο rack, χρησιμοποιώντας παξιμάδι M5 και σταυροκατάβιδο M5x12 σε κάθε πλευρά (βλ. σχήμα 4). Βάλτε τις κάτω βίδες σε κάθε πλευρά μέσω των κάτω οπών στη βάση στήριξης και των κάτω οπών της ράγας.
- Επαναλάβετε για επιπλέον ερμάρια.



Σχήμα 4 Ασφαλίζοντας το μπροστινό μέρος του ερμαρίου

μ) Συνεχίστε στην ακόλουθη ενότητα "Εγκατάσταση καλωδίων Rackmount".

(2) Εγκατάσταση καλωδίων Rackmount

α) Εγκαταστήστε το UPS, συνδέοντας τις εσωτερικές μπαταρίες του.

β) Συνδέστε επιπλέον εξωτερικά ερμάρια μπαταριών, εάν υπάρχουν (External Battery Pack) (EBP)

● Εγκατάσταση του UPS

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Μη κάνετε αλλαγές χωρίς εξουσιοδότηση στο UPS. Μπορεί να προκαλέσετε βλάβη στον εξοπλισμό και να ακυρώσετε την εγγύηση.

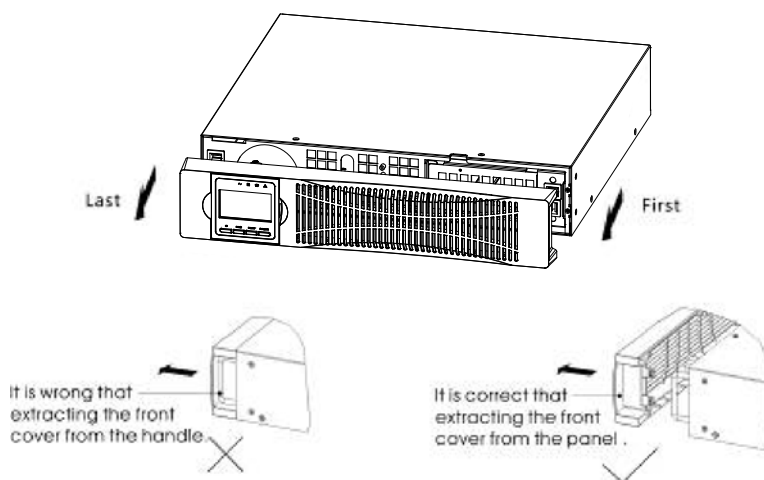
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Μη συνδέετε το καλώδιο του UPS στην παροχή μέχρις ότου ολοκληρώσετε την εγκατάσταση.

α) Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα του UPS

Πιέστε την πλευρά του καλύμματος με το LCD display, κρατήστε την άλλη πλευρά και γρήγορα αφαιρέστε το, κατόπιν αφαιρέστε την άλλη πλευρά του display (βλ. σχήμα 5)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Μια καλωδιοταινία συνδέει την οθόνη LCD με το UPS. Μην τραβήξετε ή αποσυνδέσετε το καλώδιο.

Όταν αφαιρείτε το κάλυμμα, κάντε τον χειρισμό που φαίνεται παρακάτω (βλ. σχέδιο 5)



Σχήμα 5 Αφαίρεση του μπροστινού καλύμματος του UPS

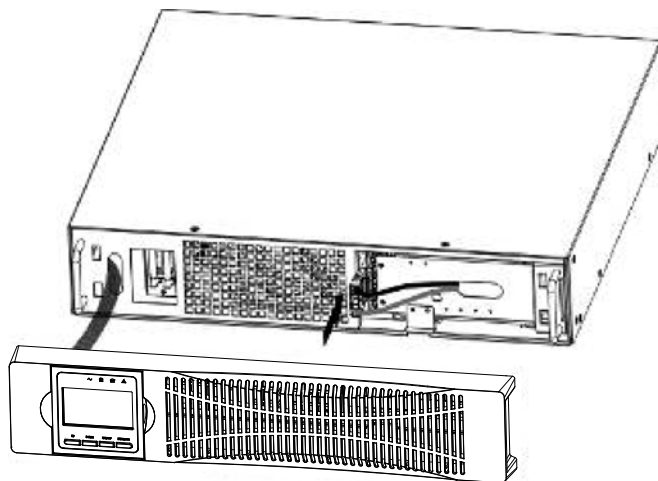
ΠΡΟΣΟΧΗ



Μπορεί να παρουσιαστεί μια μικρή ποσότητα ηλεκτρικού τόξου κατά τη σύνδεση των εσωτερικών συσσωρευτών. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν προκαλεί βλάβη ή ατύχημα. Συνδέστε τα καλώδια γρήγορα και σωστά.

β) Συνδέστε τον κονέκτορα εσωτερικών συσσωρευτών (βλ. σχέδιο 6). Συνδέστε το κόκκινο με το κόκκινο. Πιέστε τον κονέκτορα ώστε να διασφαλίσετε σωστή σύνδεση.

γ) Εάν συνδέετε εξωτερικά ερμάρια συσσωρευτών, δείτε την ενότητα "Σύνδεση των ερμαρίων (EBP(s))" πριν συνεχίσετε με την εγκατάσταση του UPS.

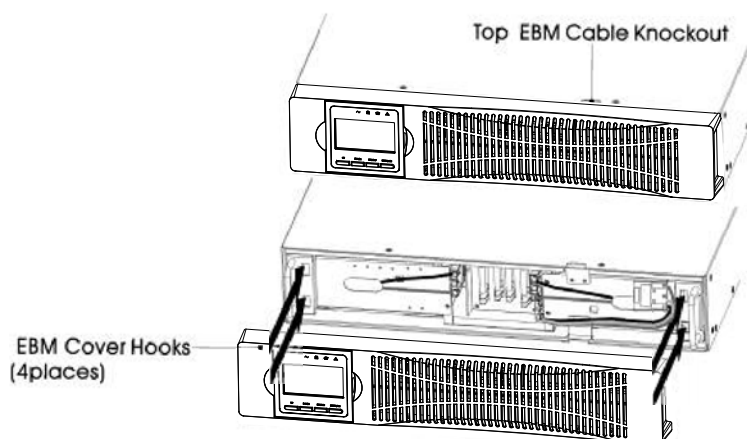


Σχήμα 6 Σύνδεση των εσωτερικών συσσωρευτών του UPS

δ) Αντικατάσταση του μπροστινού καλύμματος του UPS.

Για να αντικαταστήσετε το κάλυμμα, βεβαιωθείτε ότι είναι προστατευμένη η καλωδιωταινία και (σε περίπτωση εγκατάστασης EBP(s)) το καλώδιο του εξωτερικού ερμαρίου, το οποίο οδεύει στο κάτω μέρος του καλύμματος.

Τοποθετήστε τους μπροστινούς γάντζους του καλύμματος πρώτα από την πλευρά του LCD display, κατόπιν από την άλλη πλευρά και πιέστε έως ότου το κάλυμμα και το σασί να συνδεθούν.



Σχήμα 7

ε) Εάν θέλετε να εγκαταστήσετε το power management software, συνδέστε τον υπολογιστή σας σε μια από τις θύρες επικοινωνίας ή στην optional connectivity card. Για τις θύρες επικοινωνίας χρησιμοποιείτε το κατάλληλο καλώδιο.

στ) Εάν το rack διαθέτει υποδομή για γείωση, συνδέστε το καλώδιο γείωσης (δεν παρέχεται) στην υποδοχή σύνδεσης γείωσης. Βλ. "Πίσω καλύμματα" για τη θέση των υποδοχέων σε κάθε μοντέλο.

ζ) Εάν οι τοπικοί κανονισμοί απαιτούν αυτόματο κλείσιμο σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης, δείτε το κεφάλαιο "Απομακρυσμένο κλείσιμο εκτάκτου ανάγκης" ώστε να εγκαταστήσετε το REPO πριν την εκκίνηση του UPS.

η) Συνεχίστε με την "Εκκίνηση του UPS".

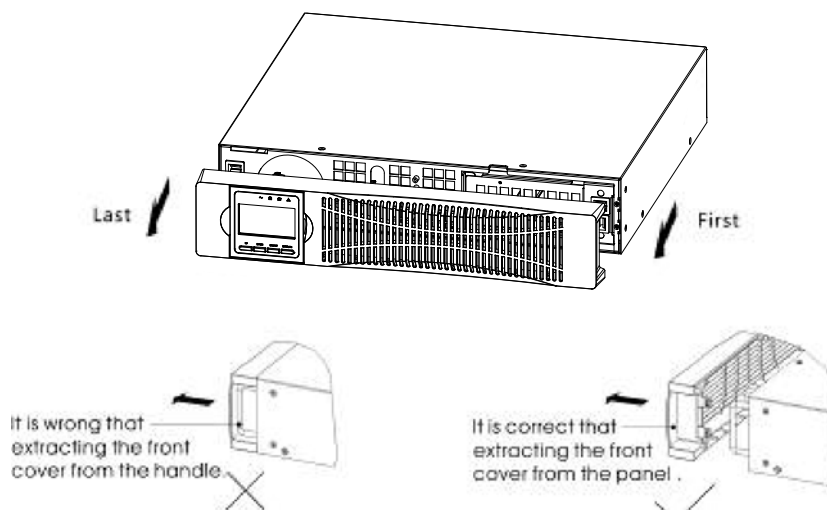
● Σύνδεση των ερμαρίων (EBP(s))

(1) Για την εγκατάσταση των προαιρετικών εξωτερικών ερμαρίων συσσωρευτών EBP(s) του

UPS

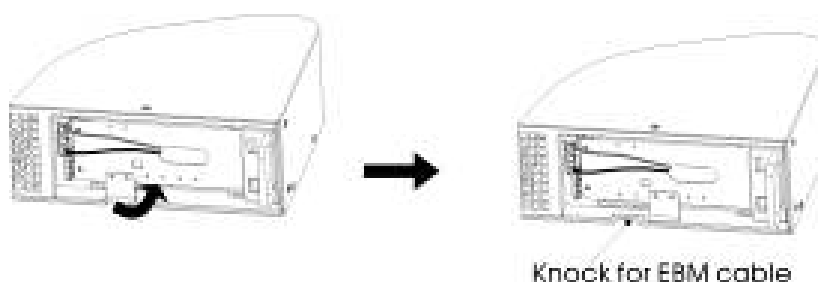
α) Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα του κάθε EBP και UPS (βλ. σχήμα 8).

Η διαδικασία είναι ίδια με αυτή της εγκατάστασης της πρόσοψης (Δείτε "Εγκατάσταση του UPS")



Σχήμα 8 Αφαίρεση της πρόσοψης του EBP

β) Αφαιρέστε τη καλωδιότητα του ερμαρίου που βρίσκεται στο κάτω μέρος του καλύμματος του UPS (βλ. σχήμα 9).



Σχήμα 9 Αφαίρεση της καλωδιότητας του UPS

γ) Από το τελευταίο EBP, αφαιρέστε το καλώδιο από την πάνω πλευρά του καλύμματος του EBP. Δείτε το σχήμα 10 για τη θέση του πάνω καλωδίου EBP.

δ) Εάν εγκαταστείτε παραπάνω από ένα EBP, για κάθε επιπλέον EBP αφαιρέστε την καλωδιότητα από το πάνω και κάτω μέρος του καλύμματος EBP. Δείτε το σχήμα 10 για τη θέση των καλωδιωμάτων των EBP.

ΠΡΟΣΟΧΗ

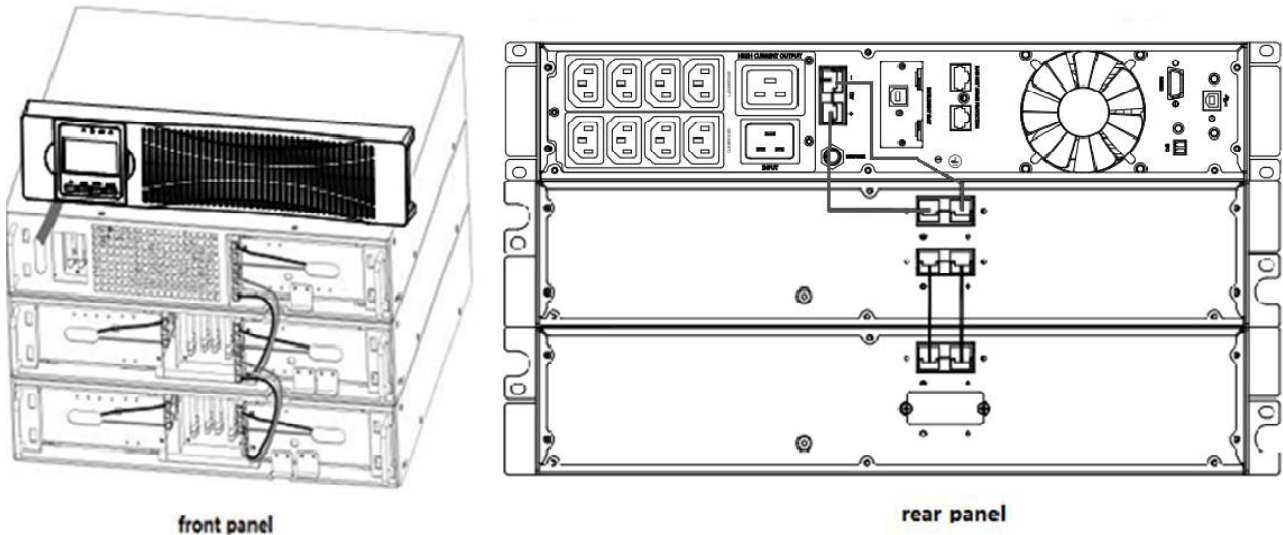


Μπορεί να παρουσιαστεί μια μικρή ποσότητα ηλεκτρικού τόξου κατά τη σύνδεση των εσωτερικών συσσωρευτών. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν προκαλεί βλάβη ή ατύχημα. Συνδέστε τα καλώδια του EBP στο UPS γρήγορα και σωστά.

ε) Συνδέστε το καλώδιο του EBP στον κονέκτορα μπαταριών, όπως φαίνεται στο σχήμα 10. Μπορούν να συνδεθούν έως και 4 EBP με το UPS. Συνδέστε το ένα μετά το άλλο. Ενώστε σφικτά τους κονέκτορες, ώστε να διασφαλίσετε τη σωστή σύνδεση.

Για να συνδέσετε ένα δεύτερο EBP, ξεκουμπώστε τον κονέκτορα του EBP από το πρώτο EBP και τραβήξτε ελαφρά ώστε να επεκτείνετε το καλώδιο στον κονέκτορα του δεύτερου EBP. Επαναλάβετε για επιπλέον EBPs.

στ) Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις του EBP έχουν γίνει σωστά και ότι τα καλώδια έχουν την κατάλληλη ακτίνα κάμψης και δεν τραβιούνται.



Σχήμα 10. Τυπική Εγκατάσταση EBP

ζ) Επανατοποθετήστε το μπροστινό κάλυμμα του EBP.

Για να επανατοποθετήσετε το κάλυμμα, βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια του EBP οδηγούνται μέσω ειδικών οπών του καλύμματος του εξωτερικού ερμαρίου, το κάλυμμα συνδέεται με τον γάντζο που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά του ερμαρίου EBP. Επαναλάβετε για κάθε επιπλέον EBP.

Είναι η ίδια διαδικασία με την εγκατάσταση του μπροστινού καλύμματος (Δείτε την παράγραφο "Εγκατάσταση του UPS").

η) Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια μεταξύ του UPS και των EBP είναι εγκατεστημένα πίσω από το μπροστινό κάλυμμα και δεν είναι προσβάσιμα από τους χρήστες.

θ) Πηγαίνετε στο βήμα δ και συνεχίστε την εγκατάσταση του UPS.

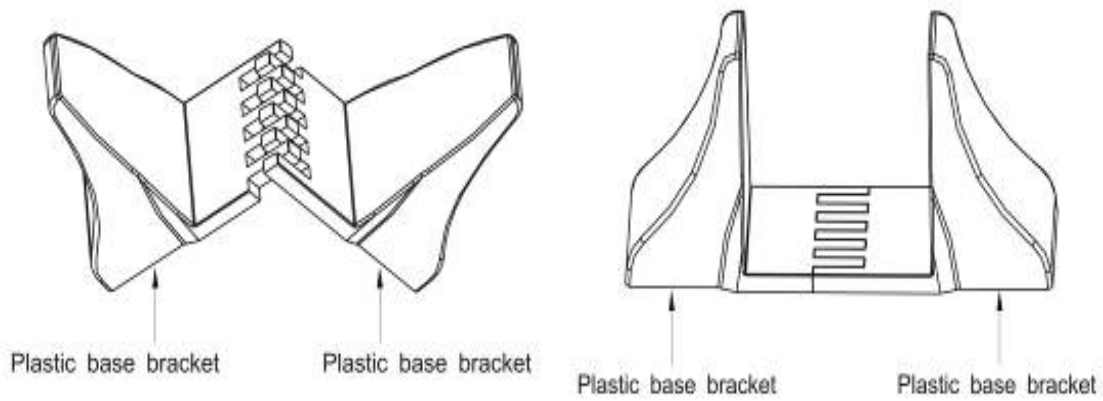
● Εγκατάσταση UPS από Rackmount σε Tower

(1) Η μετατροπή από Rackmount σε Tower γίνεται με:

① Δύο πλαστικές βάσεις στήριξης

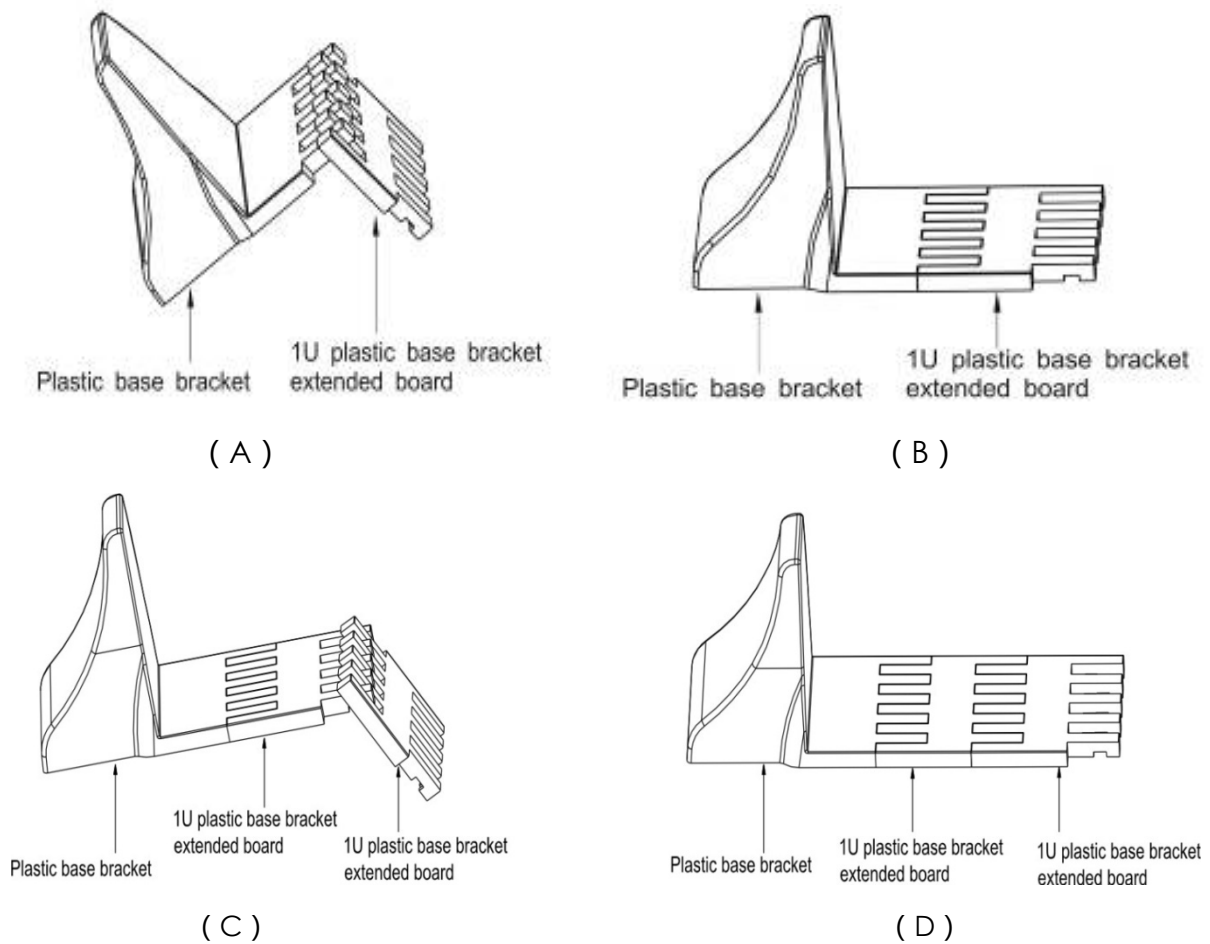
② Την ευθυγράμμισή τους μετά τη σύνδεσή τους

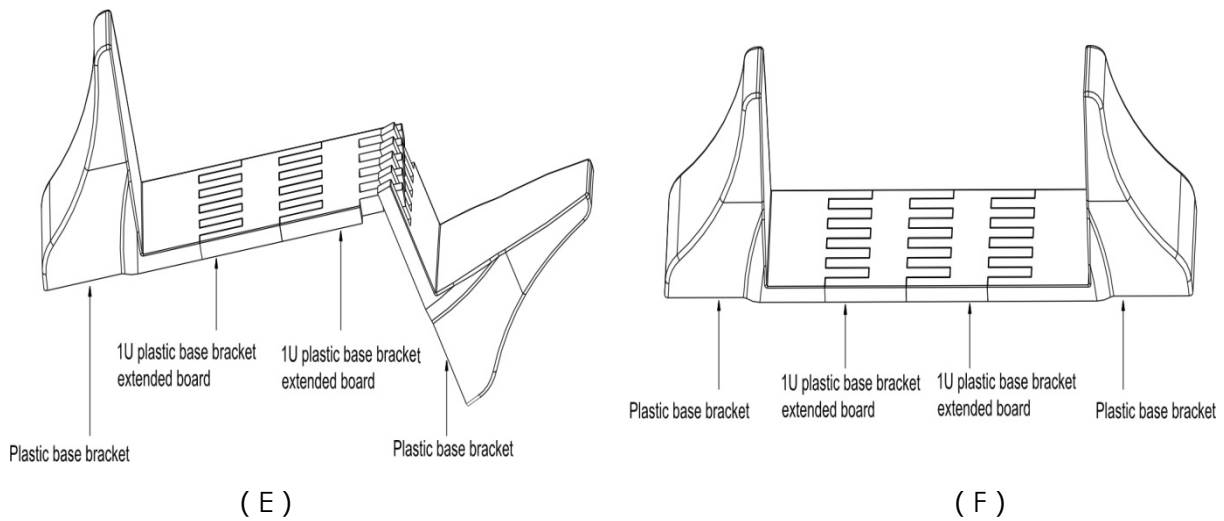
Συνδέστε όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα:



Σχήμα 11 Εγκατάσταση στις πλαστικές βάσεις στήριξης

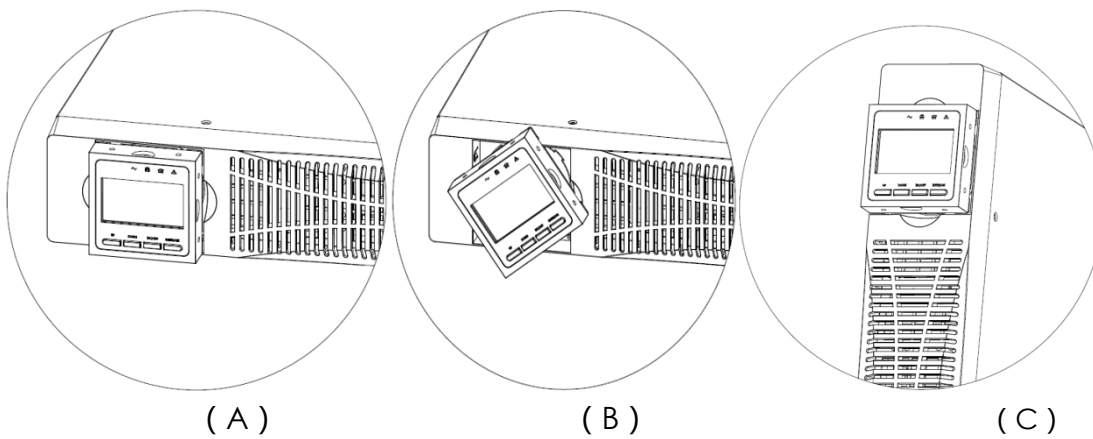
③Εάν χρειάζεται να τοποθετηθεί και ένα επιπλέον ερμάριο μπαταριών, η σύνδεση είναι παρόμοια και γίνεται όπως φαίνεται στο σχήμα 11. Η μόνη διαφορά είναι ότι πρέπει να τοποθετηθούν δύο βάσεις επέκτασης 1U στη μέση των δύο πλαστικών βάσεων στήριξης (όπως φαίνεται ακολούθως)





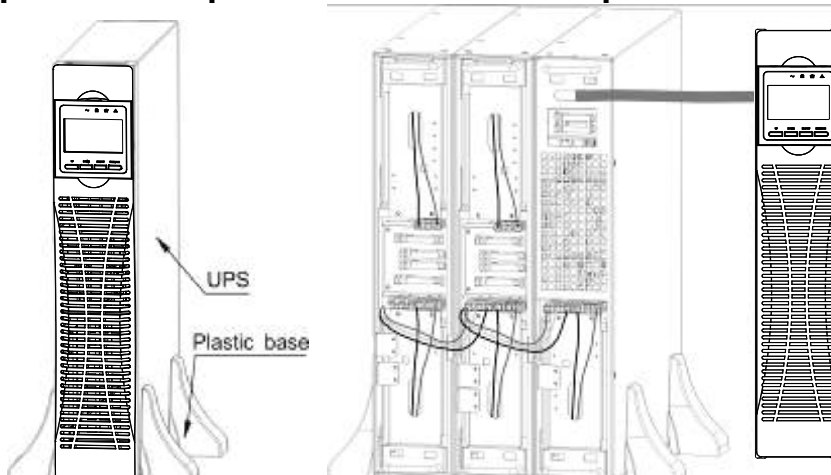
Σχήμα 12 Μεγέθυνση της πλαστικής βάσης εγκατάστασης των EBP

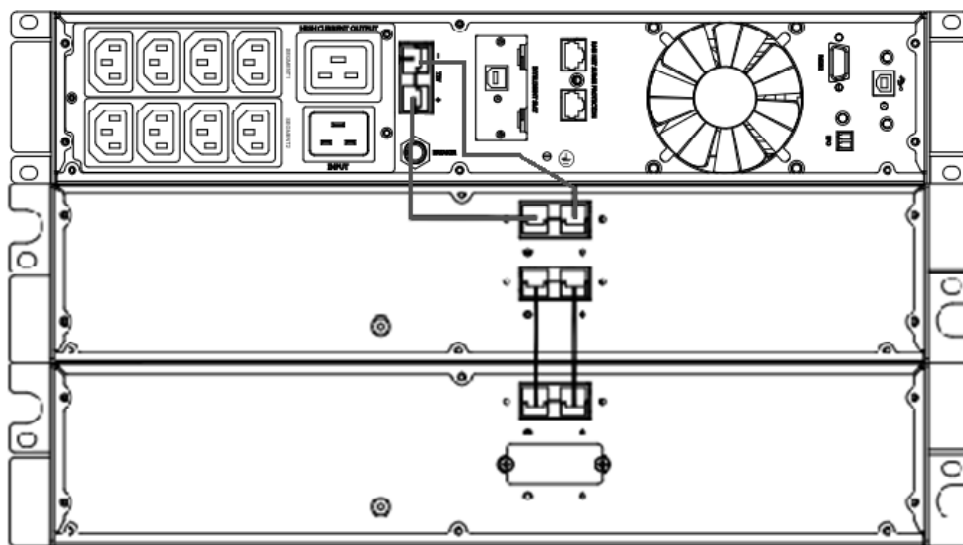
(2) Μετατροπή LCD display από rackmount σε Tower.



Σχήμα 13 Μετατροπή LCD display

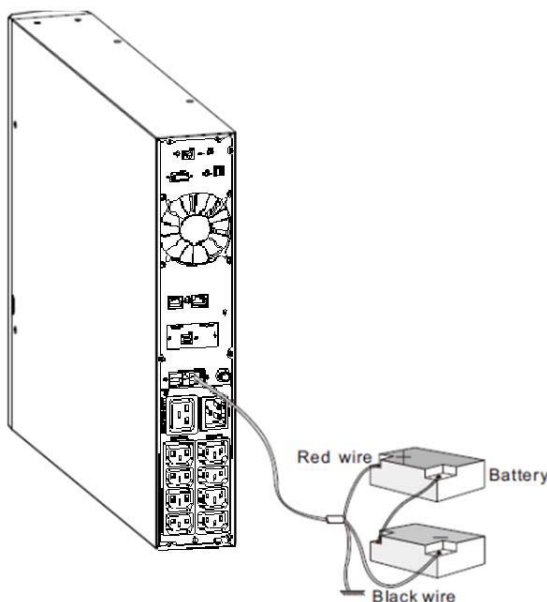
● Η εγκατάσταση του UPS και των EBP φαίνεται στο σχήμα 14.





rear panel

Σχήμα 14 Εγκατάσταση του UPS και των ερμαρίων συσσωρευτών



Σχήμα 15 Σύνδεση εξωτερικών μπαταριών για αύξηση αυτονομίας

- ι) Συναρμολογήστε τη βάση και κατόπιν τοποθετήστε ένα, ένα το UPS και τα ερμάρια εάν υπάρχουν επάνω στη βάση, όπως φαίνεται στο σχήμα 13.
- κ) Τα στάδια εγκατάστασης της πρόσοψης και η σύνδεση των καλωδίων από το UPS στο EBP είναι ίδια με αυτά που ακολουθήθηκαν στην εγκατάσταση σε Rack.

2-4 Εκκίνηση και κλείσιμο του UPS

● Λειτουργία εκκίνησης

- (1) Ανοίξτε το UPS σε λειτουργία από την παροχή

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Βεβαιωθείτε ότι η συνολική ισχύ των συνδεδεμένων μηχανημάτων δεν ξεπερνάει αυτή της διαστιολογημένης για το UPS, ώστε να αποφευχθεί σήμανση υπερφόρτωσης.

- α) Μόλις το UPS συνδεθεί με την παροχή, θα ξεκινήσουν να φορτίζονται οι συσσωρευτές, το LCD θα δείξει την τάση εξόδου (220), γεγονός που σημαίνει ότι το UPS θα εκκινήσει αυτόματα τον inverter. Εάν θέλετε να γυρίσει σε Bypass πιέστε το πλήκτρο "OFF".

β) Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο ON (για πάνω από τρία δευτερόλεπτα) ώστε να εκκινήσετε το UPS και να ξεκινήσει ο inverter.

γ) Μόλις εκκινήσει, το UPS θα κάνει τη λειτουργία αυτοελέγχου, θα ανάψουν όλα τα LED και θα σβήνουν σταδιακά ένα ένα. Όταν τελειώσει η λειτουργία αυτοελέγχου, θα γυρίσει σε λειτουργία από την παροχή και θα ανάψουν τα αντίστοιχα leds.

(2) Άνοιγμα του UPS από τις μπαταρίες, με απώλεια παροχής.

α) Ενώ δεν υπάρχει παροχή, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο ON για να ανοίξει το UPS.

β) Αυτή η λειτουργία εκκίνησης είναι περίπου η ίδια με αυτή με ύπαρξη παροχής. Αφού ολοκληρωθεί ο αυτοέλεγχος το UPS θα λειτουργεί από τους συσσωρευτές και θα είναι αναμμένα τα αντίστοιχα leds.

● Λειτουργία κλεισίματος

(1) Κλείσιμο ενώ υπάρχει παροχή

α) Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο OFF ώστε να κλείσει το UPS και ο Inverter.

β) Αφού κλείσει το UPS, θα σβήσουν τα LEDs και δεν θα υπάρχει έξοδος. Εάν απαιτείται παροχή πιέστε το bps "ON" από το μενού του LCD.

(2) Κλείσιμο με απώλεια παροχής (λειτουργία από τους συσσωρευτές)

α) Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο OFF ώστε να κλείσει το UPS.

β) Καθώς κλείνετε το UPS, θα γίνει πρώτα ένας αυτοέλεγχος. Θα ανάψουν όλα τα LEDs και κατόπιν θα σβήνουν ένα ένα σταδιακά έως ότου το UPS σβήσει εντελώς.

2-5 Ρύθμιση μπαταριών

● Ρυθμίστε το UPS ανάλογα με τον εγκατεστημένο αριθμό μπαταριών στα εξωτερικά ερμάρια συσσωρευτών.

Για να διασφαλίσετε τη μέγιστη αυτονομία, ρυθμίστε το UPS για το κατάλληλο αριθμό ερμαρίων συσσωρευτών και για τον κατάλληλο αριθμό και τύπο μπαταριών (βλ. πίνακα 8).

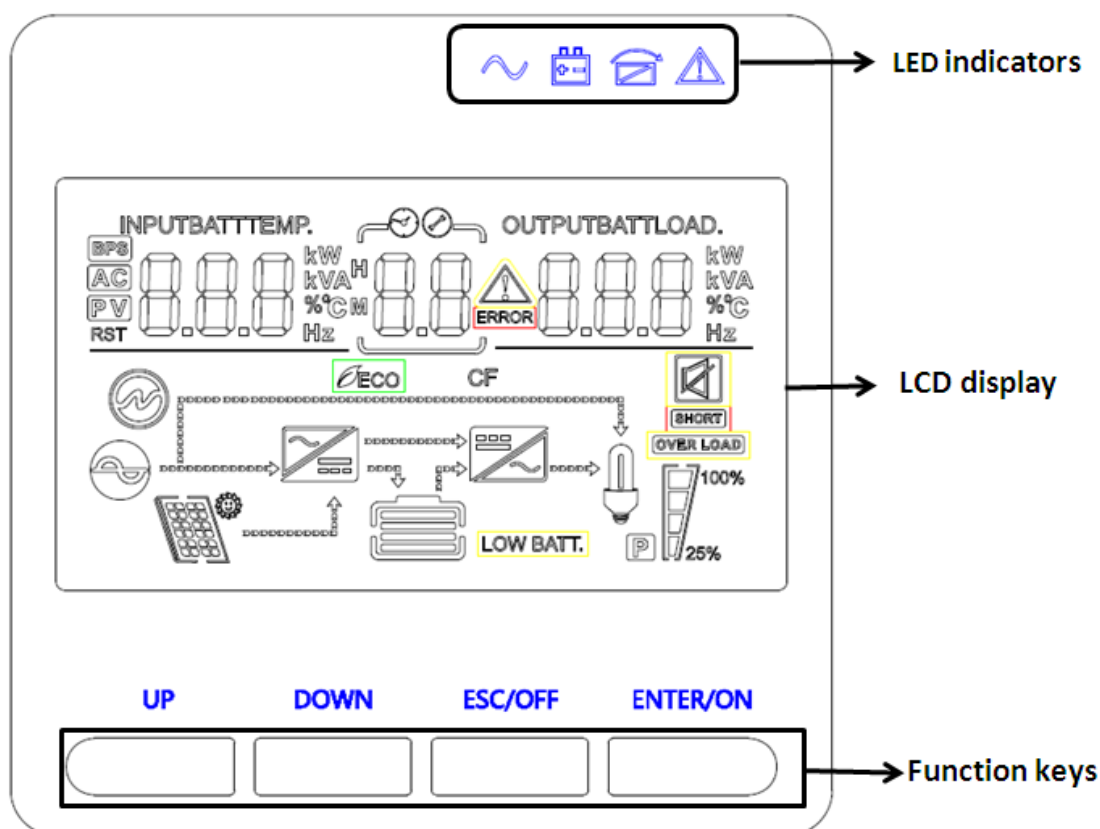
Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κύλισης (πάνω και κάτω) για να επιλέξετε τον αριθμό των συστοιχιών των μπαταριών.

UPS και ερμάρια μπαταριών	Αριθμός συστοιχιών μπαταριών
Μόνο UPS (εσωτερικοί συσσωρευτές)	1 (default)
UPS+1EBP	3
UPS+2EBPs	5
UPS+3EBPs	7
UPS+4EBPs	9
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Το UPS περιέχει μια συστοιχία μπαταριών. Κάθε ερμάριο (EBP) περιέχει δύο συστοιχίες.	

2-6. Λειτουργία και Display Panel

Οι λειτουργίες που εμφανίζονται στο LCD display φαίνονται στον παρακάτω πίνακα, ο οποίος βρίσκεται στο μπροστινό πάνελ του inverter. Περιλαμβάνει τρία πεδία ενδείξεων, τέσσερα πλήκτρα λειτουργίας και το LCD display, τα οποία δείχνουν τη λειτουργική κατάσταση του UPS, καθώς και πληροφορίες για την είσοδο & έξοδο.

Εισαγωγή στη λειτουργία του LCD control panel



(1) LED (Από δεξιά προς τα αριστερά: “alarm”, “bypass”, “battery”, “inverter”);

(2) Στο LCD display: (3) πλήκτρα λειτουργίας

Ενδείξεις LED

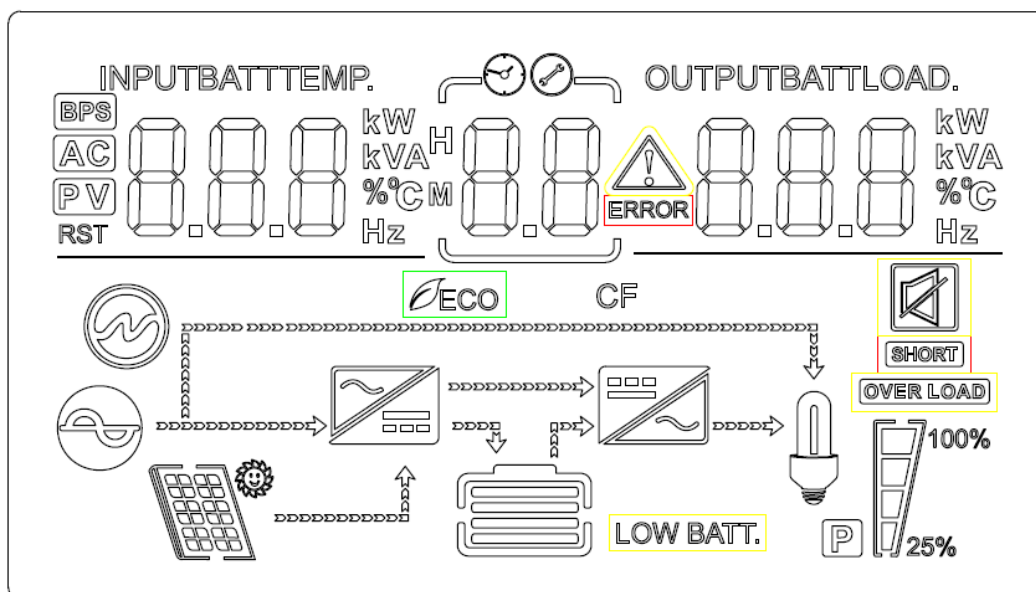
Ένδειξη	Περιγραφή
 Κόκκινο	Υπάρχει ενεργό alarm ή σφάλμα στο UPS.
 Κίτρινο	Το UPS είναι σε κατάσταση Bypass.

 Κίτρινο	Το UPS είναι σε λειτουργία από τους συσσωρευτές.
 Πράσινο	Το UPS λειτουργεί κανονικά.
NOTE Όταν ανοίξετε ή επανεκκινήσετε το UPS, οι ενδείξεις αυτές θα ανάψουν όλες, η μία μετά την άλλη. NOTE Σε διαφορετικό τρόπο λειτουργίας οι ενδείξεις αυτές δε θα είναι οι ίδιες.	

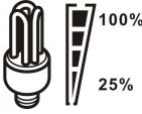
Πλήκτρα λειτουργίας

Πλήκτρο λειτουργίας	Περιγραφή
ESC/OFF	Έξοδος από τη λειτουργία ρυθμίσεων ή κλείσιμο του UPS.
UP	Μετάβαση στην προηγούμενη επιλογή ή κλείσιμο του UPS
Down	Μετάβαση στην επόμενη επιλογή
ENTER/ON	Επιβεβαίωση της επιλογής στη λειτουργία ρυθμίσεων ή είσοδος στη λειτουργία ρυθμίσεων

Εικονίδια του LCD Display



Εικονίδιο	Περιγραφή λειτουργίας	
Πληροφορίες εισόδου		
	Εμφανίζει την είσοδο AC	
	Εμφανίζει την τάση εισόδου, τη συχνότητα εισόδου, την τάση PV, την τάση και θερμοκρασία των μπαταριών	
Ρύθμιση προγράμματος και πληροφορίες σφάλματος		
	Εμφανίζει τα προγράμματα ρύθμισης	
	Εμφανίζει τους κωδικών προειδοποιήσεων και σφαλμάτων. Προειδοποίηση:  αναβοσβήνει με σήμανση προσοχής. Σφάλμα:  αναβοσβήνει με σήμανση λάθους.	
Πληροφορίες εξόδου		
	Δείχνει την τάση εξόδου, τη συχνότητα εξόδου, το ποσοστό φορτίου, το φορτίο σε VA & Watt και το ρεύμα εκφόρτισης.	
Πληροφορίες μπαταριών		
	Δείχνει το επίπεδο μπαταριών από 0-24%, 25-49%, 50-74% και 75-100% σε λειτουργία μπαταριών και το επίπεδο φόρτισης σε λειτουργία από την παροχή.	
Σε λειτουργία AC, θα δείχνει την κατάσταση φόρτισης των μπαταριών.		
Κατάσταση	Χωρητικότητα μπαταριών	LCD Display
Λειτουργία συνεχούς ρεύματος	0-24%	Και οι τέσσερις μπάρες θα ανάβουν η μία μετά την άλλη
	25-49%	Η κάτω μπάρα θα είναι αναμμένη και οι υπόλοιπες θα ανάβουν η μία μετά την άλλη
	50-74%	Οι δύο κάτω μπάρες θα είναι αναμμένες και οι υπόλοιπες θα ανάβουν η μία μετά την άλλη
	75-100%	Οι τρεις κάτω μπάρες θα είναι αναμμένες και η τελευταία θα αναβοσβήνει
Πληροφορίες φορτίου		

OVER LOAD		Δείχνει υπερφόρτωση			
	Δείχνει το επίπεδο φορτίου 0-24%,25-50%,50-74%and75-100%.				
	0%~25%	25%~50%	50%~75%	75%~100%	
					
Πληροφορίες τρόπου λειτουργίας					
	Η μονάδα είναι συνδεδεμένη στην παροχή				
BYPASS	Λειτουργία μεταγωγής. Το φορτίο τροφοδοτείται από την παροχή				
	Λειτουργεί το κύκλωμα φόρτισης από την παροχή				
	Λειτουργεί το κύκλωμα φόρτισης DC/AC				
Λειτουργία σίγασης					
	Είναι απενεργοποιημένο το alarm της μονάδος.				

3. Λειτουργίες

3-1 Λειτουργία πλήκτρων

Πλήκτρο	Λειτουργία
Πλήκτρο ON /ENTER	➤ Άνοιγμα του UPS: Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο ON για τουλάχιστον 2sec ώστε να ανοίξει το UPS. ➤ Επιβεβαίωση ισχύοντων παραμέτρων: Όταν το UPS μπει σε λειτουργία ρύθμισης, πατήστε το πλήκτρο αυτό ώστε να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση των επιθυμητών τιμών. Σε περίπτωση που θέλετε κάποια αλλαγή ρύθμισης, το κάνετε μέσω των πλήκτρων up/down. ➤ Έξοδος από τη λειτουργία bypass. Όταν το UPS μπαίνει σε λειτουργία bypass, πιέζετε παρατεταμένα το πλήκτρο αυτό ώστε να το γυρίσετε σε κανονική λειτουργία.
Πλήκτρο OFF/ESC	➤ Κλείσιμο του UPS: Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο OFF για τουλάχιστον 2sec ώστε να γυρίσει το UPS σε λειτουργία από συσσωρευτές. Το ups θα είναι σε κατάσταση standby σε κανονικό φορτίο ή θα γυρίσει σε bypass εάν η ρύθμιση γυρίσματος σε bypass ενεργοποιηθεί, πατώντας αυτό το κουμπί. ➤ Έξοδος από λειτουργία ρύθμισης: Πιέστε το κουμπί αυτό για να επικυρώσετε την επιλογή σας και βγείτε από τη λειτουργία ρύθμισης όταν στο LCS Display εμφανιστεί η τελευταία επιλογή των ρυθμίσεων.
Πλήκτρο UP	➤ Πιέστε για εμφάνιση της προηγούμενης επιλογής στη λειτουργία ρύθμισης.
Πλήκτρο DOWN	➤ Πιέστε για εμφάνιση της προηγούμενης επιλογής στη λειτουργία ρύθμισης.
Πλήκτρο UP + DOWN	➤ Λειτουργία ρύθμισης: Πιέστε παρατεταμένα (για 5sec) ώστε να μπειτε στη λειτουργία ρύθμισης του UPS.

3-2 Ρύθμιση του UPS

Βήμα 1 : Σύνδεση εισόδου του UPS

Συνδέστε το UPS σε διπολική, γειωμένη παροχή τριών καλωδίων. Αποφύγετε τη χρήση πολύπριζων.

- Για μοντέλα 200/208/220/230/240VAC: Το καλώδιο παροχής βρίσκεται στη συσκευασία του UPS.

Βήμα 2: Σύνδεση εξόδου του UPS

- Σε περίπτωση εξόδου τύπου πρίζας φισ, απλά συνδέστε τις συσκευές στις εξόδους.
- Για εξόδους ή εισόδους τύπου κλέμας, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για τη

διαμόρφωση της καλωδίωσης:

α) Αφαιρέστε το μικρό κάλυμμα από το terminal block

β) Προτείνουμε τη χρήση καλωδίων AWG14 ή 2.1mm² για τα μοντέλα των 3KVA (μοντέλα 200/208/220/230/240VAC).

γ) Μετά την ολοκλήρωση της διαμόρφωσης της καλωδίωσης, ελέγξτε εάν τα καλώδια είναι σωστά τοποθετημένα.

δ) Επανατοποθετήστε το μικρό κάλυμμα στο πίσω μέρος.

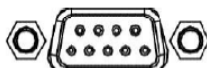
Βήμα 3: Σύνδεση επικοινωνίας

Θύρες επικοινωνίας:

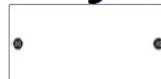
USB port



RS-232 port



Intelligent slot



Για να επιτευχθεί η απομακρυσμένη εκκίνηση / κλείσιμο του UPS και η παρακολούθηση της λειτουργικής κατάστασης, συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας από τη μια πλευρά στη θύρα USB/RS-232 και από την άλλη στη θύρα επικοινωνίας του PC. Με την εγκατάσταση του λογισμικού παρακολούθησης μπορείτε να προγραμματίσετε το άνοιγμα / κλείσιμο του UPS και να παρακολουθήσετε την κατάσταση του UPS μέσω του PC.

Το UPS είναι εξοπλισμένο με έξυπνη θύρα είτε για SNMP ή για Relay card. Με την εγκατάστασή τους θα επιτύχετε αναβαθμισμένη επικοινωνία και επιλογές παρακολούθησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η θύρα USB και η θύρα RS-232 δεν μπορούν να δουλέψουν ταυτόχρονα.

Βήμα 4: Άνοιγμα του UPS

Πιέστε το πλήκτρο ON στο μπροστινό πάνελ για 2sec ώστε να ανοίξει το UPS.

Σημείωση: Οι μπαταρίες φορτίζουν πλήρως μετά τις πέντε πρώτες ώρες κανονικής λειτουργίας. Κατά τη διάρκεια της αρχικής περιόδου φόρτισης δεν είναι εφικτή η επίτευξη της πλήρους αυτονομίας.

Βήμα 5: Εγκατάσταση software

Για άριστη προστασία του υπολογιστικού σας συστήματος, εγκαταστήστε το λογισμικό παρακολούθησης ώστε να ρυθμίσετε το κλείσιμο του UPS. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το παρεχόμενο CD για την εγκατάστασή του.

3-3 LCD display

Μέρος 1: Rack display

Υπάρχουν 9 διαθέσιμες λειτουργίες στο LCD display.

α/α	Περιγραφή λειτουργίας	Εμφάνιση περιεχομένου
-----	-----------------------	-----------------------

01	Τάση εισόδου και τάση εξόδου	INPUT AC 220 V OUTPUT 220 V
02	Τάση μπαταριών και χρόνος αυτονομίας και χωρητικότητα συσσωρευτών.	BATT 38.3 V 3.5 H 99 %
03	Συχνότητα εισόδου & Συχνότητα εξόδου	INPUT AC 50.0 Hz OUTPUT 50.0 Hz
04	Φορτίο	1.8 kW LOAD. 1.9 kVA
05	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	TEMP. 28 °C

06	Μοντέλο UPS	
07	Έκδοση Firmware	
08	Κωδικός Alarm (Μήνυμα προειδοποίησης). Όλα τα alarms εμφανίζονται σε περίπτωση δυσλειτουργίας.	

3-4 Ρύθμιση UPS

Το UPS έχει λειτουργίες ρύθμισης. Οι λειτουργίες αυτές μπορούν να γίνουν κάτω από οποιαδήποτε λειτουργία. Παρακάτω μπορείτε να δείτε τον πίνακα που εμφανίζει τον τρόπο με τον οποίο γίνονται οι ρυθμίσεις του UPS.

Οι λειτουργίες ρυθμίσεων γίνονται με τα 4 κουμπιά (Up , Down, ON/Enter, OFF/ESC):

Up ▲ +OFF/Down ▼ ---πηγαίνει στη σελίδα ρυθμίσεων,

ON/Enter ---- επιβεβαιώνει την επιλογή ρυθμίσεων

Up ▲ & Down ▼ --- ρύθμιση τιμών ή επιλογή άλλης σελίδας.

Μετά το άνοιγμα του UPS, πιάστε τα κουμπιά "▲ & ▼" για 5secs ώστε να πάτε στη σελίδα των ρυθμίσεων.

a/a	Ρυθμίσεις	Εμφάνιση περιεχομένου
01	Ρύθμιση τρόπου λειτουργίας Πιέστε το κουμπί Enter button ώστε να αλλάξετε τη ρύθμιση (ECO ή NOR ή CF). Πιέστε UP ▲ ώστε να επιλέξετε την προηγούμενη ρύθμιση ή DOWN ▼ ώστε να επιλέξετε την επόμενη.	
02	Ρύθμιση τάσης εξόδου Πιέστε το κουμπί Enter ώστε να αλλάξετε τη ρύθμιση (200, 208, 220, 230, 240). Πιέστε UP ▲ ώστε να επιλέξετε την προηγούμενη ρύθμιση ή DOWN ▼ ώστε να επιλέξετε την επόμενη.	
03	Ρύθμιση συχνότητας Πιέστε το κουμπί Enter ώστε να αλλάξετε τη ρύθμιση (50 ή 60Hz). Πιέστε UP ▲ ώστε να επιλέξετε την προηγούμενη ρύθμιση ή DOWN ▼ ώστε να επιλέξετε την επόμενη.	
04	Ρύθμιση χωρητικότητας συσσωρευτών Πιέστε το κουμπί Enter ώστε να αλλάξετε τη ρύθμιση (Η χωρητικότητα των μπαταριών είναι 1-200Ah). Πιέστε UP ▲ ώστε να επιλέξετε την προηγούμενη ρύθμιση ή DOWN ▼ ώστε να επιλέξετε την επόμενη.	

05	Ρύθμιση τάσης μπαταριών EOD Πιέστε το κουμπι Enter ώστε να αλλάξετε τη ρύθμιση (1.60/1.70/1.75/1.80). Πιέστε UP ▲ ώστε να επιλέξετε την προηγούμενη ρύθμιση ή DOWN▼ ώστε να επιλέξετε την επόμενη.	
06	Ρύθμιση άνω ορίου τάσης bypass Πιέστε το Enter ώστε να αλλάξετε τη ρύθμιση (Το άνω όριο τάσης bypass είναι 230-264Vac). Πιέστε UP ▲ ώστε να επιλέξετε την προηγούμενη ρύθμιση ή DOWN▼ ώστε να επιλέξετε την επόμενη.	
07	Ρύθμιση κάτω ορίου τάσης bypass Πιέστε το Enter ώστε να αλλάξετε τη ρύθμιση (Το κάτω όριο τάσης bypass είναι 170-220Vac). Πιέστε UP ▲ ώστε να επιλέξετε την προηγούμενη ρύθμιση ή DOWN▼ ώστε να επιλέξετε την επόμενη.	
08	Ρύθμιση σίγασης Πιέστε το κουμπι Enter ώστε να αλλάξετε τη ρύθμιση (ON ή OFF). Πιέστε UP ▲ ώστε να επιλέξετε την προηγούμενη ρύθμιση ή DOWN▼ ώστε να επιλέξετε την επόμενη.	
09	Ρύθμιση ενεργοποίησης / απενεργοποίησης BYPASS Πιέστε το κουμπι ENTER ώστε να αλλάξετε τη ρύθμιση (ON ή OFF). Πιέστε UP ▲ ώστε να επιλέξετε την προηγούμενη ρύθμιση ή DOWN▼ ώστε να επιλέξετε την επόμενη.	

3-5 Κατάσταση και τρόποι λειτουργίας

a/a	Εμφάνιση περιεχομένου
1	Έγινε η εκκίνηση
2	Λειτουργία Standby
3	Δεν υπάρχει έξοδος
4	Λειτουργία Bypass
5	Λειτουργία από την παροχή
6	Λειτουργία από τους συσσωρευτές
7	Αυτοέλεγχος συσσωρευτών
8	Εκκίνηση του Inverter
9	Λειτουργία ECO
10	Λειτουργία EPO
11	Λειτουργία μεταγωγής για συντήρηση
12	Σφάλμα

3-6 Κωδικοί αναφοράς σφάλματος ή alarm

a/a	Alarm Προειδοποίησης UPS	Ηχητική σήμανση	LED
1	Σφάλμα Rectifier	Συνεχές Beep	LED Σφάλματος ανοιχτό
2	Σφάλμα Inverter (Περιλαμβανομένου του βραχυκυκλώματος στη γέφυρα του Inverter)	Συνεχές Beep	LED Σφάλματος ανοιχτό
9	Σφάλμα ανεμιστήρα	Συνεχές Beep	LED Σφάλματος ανοιχτό
12	Σφάλμα στον αυτοέλεγχο	Συνεχές Beep	LED Σφάλματος ανοιχτό
13	Σφάλμα στη φόρτιση συσσωρευτών	Συνεχές Beep	LED Σφάλματος ανοιχτό
15	Υπέρταση DC Bus	Συνεχές Beep	LED Σφάλματος ανοιχτό
16	Υπόταση DC Bus	Συνεχές Beep	LED Σφάλματος ανοιχτό
17	Αστάθεια DC bus	Συνεχές Beep	LED Σφάλματος ανοιχτό
18	Σφάλμα Soft start	Συνεχές Beep	LED Σφάλματος ανοιχτό
19	Υπερθέρμανση εντός του UPS	Δύο ανά sec	LED Σφάλματος ανοιχτό
20	Υπερθέρμανση ψυκτών	Δύο ανά sec	LED Σφάλματος ανοιχτό
26	Υπέρταση μπαταριών	Κάθε sec	LED σφάλματος αναβοσβήνει
29	Βραχυκύκλωμα εξόδου	Κάθε sec	LED σφάλματος αναβοσβήνει
30	Όριο τάσης εισόδου	Κάθε sec	LED σφάλματος αναβοσβήνει
31	Υπερένταση γραμμής bypass	Κάθε sec	Αναβοσβήνει το BPS LED
32	Υπερφόρτωση	Κάθε sec	Αναβοσβήνει το INV ή BPS LED
33	No battery	Κάθε sec	Αναβοσβήνει το Battery LED
34	Χαμηλή τάση συσσωρευτών	Κάθε sec	Αναβοσβήνει το Battery LED

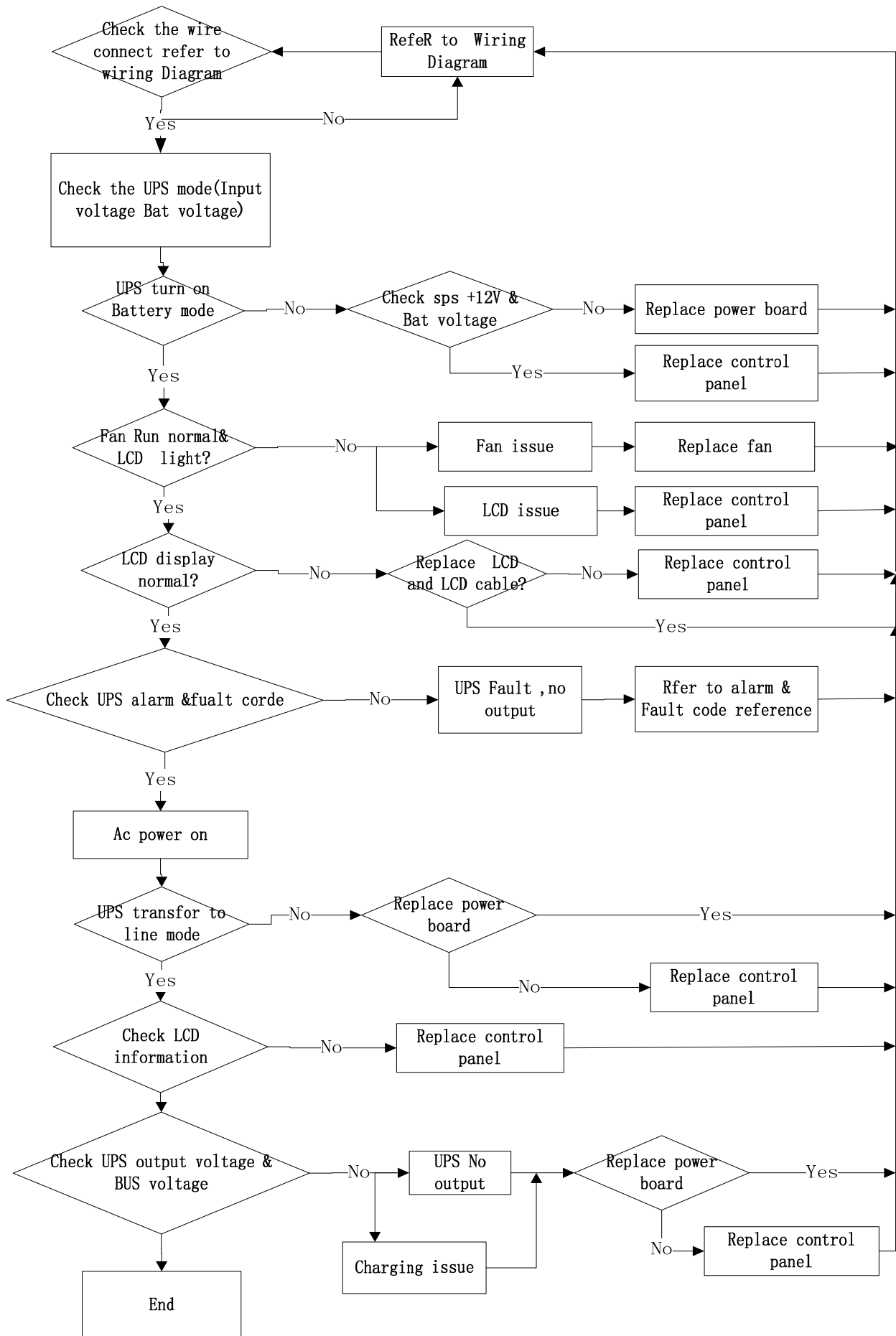
35	Προειδοποίηση για χαμηλή τάση συσσωρευτών	Κάθε sec	Αναβοσβήνει το Battery LED
36	Λήξη χρόνου υπερφόρτωσης	Κάθε 2 sec	Αναβοσβήνει το LED σφάλματος
37	Τάση συνεχούς ρεύματος εκτός ορίων	Κάθε 2 sec	Αναβοσβήνει το INV LED
39	Σφάλμα τάσης παροχής	Κάθε 2 sec	Ανάβει το Battery LED
40	Σφάλμα συχνότητας παροχής	Κάθε 2 sec	Ανάβει το Battery LED
41	Δεν είναι διαθέσιμο το bypass		Αναβοσβήνει το BPS LED
42	Αδυναμία ανίχνευσης του bypass		Αναβοσβήνει το BPS LED
43	Μετατροπέας σε μη αποδεκτή κατάσταση		

4. Troubleshooting

Εάν το UPS δε λειτουργεί σωστά, παρακαλούμε συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα για την επίλυση του προβλήματος.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Προτεινόμενη λύση
Καμία ένδειξη ή alarm ακόμα και όταν υπάρχει παροχή κανονικά.	Δεν είναι καλά συνδεδεμένη η παροχή εισόδου AC.	Ελέγξτε εάν το καλώδιο εισόδου είναι καλά συνδεδεμένο στην παροχή.
	Η είσοδος AC είναι συνδεδεμένη στην έξοδο του UPS.	Βάλτε σωστά το καλώδιο παροχής εισόδου AC στην είσοδο AC.
Εμφανίζεται η σήμανση με κωδικό "33" και αναβοσβήνει το led των συσσωρευτών.	Οι συσσωρευτές (εσωτερικοί ή εξωτερικοί) δεν είναι σωστά συνδεδεμένοι.	Ελέγξτε εάν είναι σωστά συνδεδεμένοι οι συσσωρευτές.
Εμφανίζεται η σήμανση με κωδικό "26" και αναβοσβήνει το led των συσσωρευτών.	Η τάση των μπαταριών είναι πολύ υψηλή ή υπάρχει πρόβλημα στον charger.	Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του UPS.
Εμφανίζεται η σήμανση με κωδικό "34" και αναβοσβήνει το led των συσσωρευτών.	Η τάση των μπαταριών είναι πολύ χαμηλή ή υπάρχει πρόβλημα στον charger.	Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του UPS.
Εμφανίζεται η σήμανση με κωδικό "32" και αναβοσβήνει το led INV ή BYPASS.	Υπερφόρτωση στο UPS	Αφαιρέστε τα πλεονάζοντα φορτία από την έξοδο του UPS.
Εμφανίζεται η σήμανση με κωδικό "29" και ανάβει το led FAULT.	Το UPS κλείνει αυτόματα λόγω βραχυκυκλώματος στην έξοδο του UPS.	Ελέγξτε τα καλώδια εξόδου και εάν υπάρχουν συνδεδεμένες συσκευές που προκαλούν βραχυκύκλωμα.
Εμφανίζεται η σήμανση με κωδικό "9" και ανάβει το led FAULT.	Σφάλμα στον ανεμιστήρα.	Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του UPS.

Εμφανίζεται η σήμανση με κωδικούς "01,02, 15,16,17,18"	Έχει συμβεί κάποιο εσωτερικό σφάλμα στο UPS.	Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του UPS.
Ο χρόνος αυτονομίας των συσσωρευτών είναι μικρότερος από τον αναμενόμενο.	Οι μπαταρίες δεν είναι πλήρως φορτισμένες	Φορτίστε τις μπαταρίες για τουλάχιστον 5 ώρες και ελέγξτε τη χωρητικότητά τους. Εάν το πρόβλημα δε λυθεί, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του UPS.
	Πρόβλημα στους συσσωρευτές	Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του UPS ώστε να αντικαταστήσετε τους συσσωρευτές.



Piivakaş Trouble Shooting

5. Αποθήκευση και εγκατάσταση

● Λειτουργία

Το UPS δεν περιέχει εξαρτήματα που μπορούν να συντηρηθούν από τον χρήστη. Στην περίπτωση που έχει παρέλθει ο χρόνος ζωής των μπαταριών (3~5 έτη στους 25°C), τότε θα πρέπει να αντικατασταθούν. Στην περίπτωση αυτή επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του UPS ή απευθείας την τεχνική υποστήριξη της NIGICO AEBE - 210.9855084.



Βεβαιωθείτε ότι απορρίψετε τους παλαιούς συσσωρευτές σε ειδική υπηρεσία ανακύκλωσης ή τους στείλατε πίσω στον προμηθευτή σας μέσα στη συσκευασία τους.

● Αποθήκευση

Πριν την αποθήκευση, φορτίστε το UPS για 5 ώρες. Αποθηκεύστε το UPS σε όρθια θέση και σε χώρο δροσερό και ξηρό. Κατά τη διάρκεια αποθήκευσης φορτίζετε ανά τακτά χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Θερμοκρασία αποθήκευσης	Συχνότητα φόρτισης	Διάρκεια φόρτισης
-25°C - 40°C	Κάθε 3 μήνες	1-2 ώρες
40°C - 45°C	Κάθε 2 μήνες	1-2 ώρες

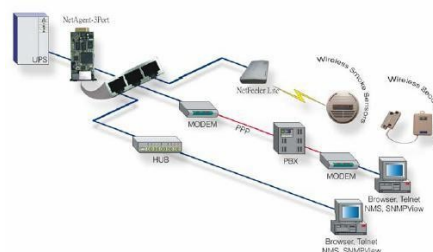
6. Options

SNMP card:Εσωτερική SNMP

- ♦ Χαλαρώστε τις δύο βίδες (σε κάθε πλευρά της κάρτας).
- ♦ Προσεκτικά τοποθετήστε την κάρτα SNMP βιδώνοντας καλά.

Η υποδοχή της κάρτας SNMP υποστηρίζει το πρωτόκολλο MEGA. Προτείνουμε να χρησιμοποιείτε επίσης τη θύρα Net Agent II-3 για την απομακρυσμένη παρακολούθηση και έλεγχο του UPS.

Η θύρα NetAgentII-3 υποστηρίζει τη λειτουργία Modem Dial-in (PPP) ώστε να επιτυγχάνεται ο απομακρυσμένος έλεγχος μέσω internet, σε περίπτωση που δεν υπάρχει δίκτυο. Συμπληρωματικά των χαρακτηριστικών της στάνταρντ θύρας Net Agent Mini, η Net Agent έχει την επιλογή προσθήκης Net Feeler Lite ώστε να ανιχνεύεται η θερμοκρασία και υγρασία και να ενσωματώνει σένσορες ασφαλείας, όπως για καπνό. Συνεπώς το Net Agent II αποτελεί ένα πολύπλευρο χρήσιμο εργαλείο. Τέλος, καθώς υποστηρίζει πολλαπλές γλώσσες είναι σεταρισμένο να ανιχνεύει, μέσω του web, τη κατάλληλη γλώσσα.



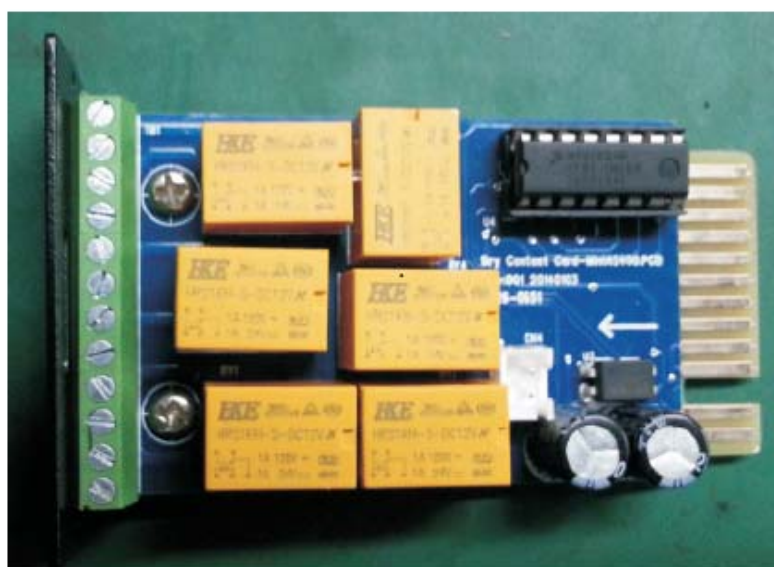
Τυπική τοπολογία της διαχείρισης δικτύου του UPS

Relaycard

Η μίνι κάρτας ξηρής επαφής χρησιμοποιείται για την διασύνδεση του UPS με τα συνδεδεμένα περιφερειακά και την παρακολούθησή τους. Τα σήματα των επαφών αντιπροσωπεύουν τη λειτουργική κατάσταση του UPS. Η κάρτα είναι συνδεδεμένη στις

περιφερειακές συσκευές που παρακολουθούνται μέσω του τερματικής πλακέτας, ώστε να διευκολύνεται η αποδοτική παρακολούθηση του UPS σε πραγματικό χρόνο και να είναι έτσι εφικτή η έγκαιρη αντιμετώπιση σε περίπτωση περιστατικού (όπως σφάλμα UPS, διακοπή παροχής, UPS σε μεταγωγή κ.α.). Είναι εγκατεστημένη στην έξυπνη θύρα του UPS.

Η relay card περιλαμβάνει 6 θύρες εξόδου και 1 θύρα εισόδου. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε συμβουλευτείτε το παρακάτω πίνακα.



Terminal No.	Terminal function	Terminal No.	Terminal function
1	Common source	9	Bypass active NO
2	UPS on NO	10	Bypass active NC
3	AC fail NO	11	UPS fail NO
4	AC fail NC	12	UPS fail NC
5	Batt low NO	CN4-1	Remote shutdown
6	Batt low NC	CN4-2	GND
7	UPS alarm NO		
8	UPS alarm NC		

7. Προδιαγραφές

ΜΟΝΤΕΛΟ	RTIII 1K(S)	RTIII 1K(H)	RTIII 1.5K(S)	RTIII 2K(S)	RTIII 2K(H)	RTIII 3K(S)	RTIII 3K(H)
ΦΑΣΗ	Μονοφασικό με γείωση						
ΙΣΧΥΣ (VA/Watts)	1000VA /1000W		1500VA/1500W	2000VA / 2000W		3000VA / 3000W	
ΕΙΣΟΔΟΣ							
Ονομαστική τάση	200/208/220/230/240VAC						

Εύρος τάσης λειτουργίας	Μεταφορά χαμηλής γραμμής	160Vac±5% @100%-80% φορτίο; 140Vac±5% @80%-70% φορτίο; 120Vac±5% @70%-60% φορτίο; 110Vac±5% @60%-0% φορτίο; (Εξωτερική θερμοκρασία <35°C)								
	Επιστροφή χαμηλής γραμμής	175Vac±5% @100%-80% φορτίο; 155Vac±5% @80%-70% φορτίο; 135Vac±5% @70%-60% φορτίο; 125Vac±5% @60%-0% φορτίο; (Εξωτερική θερμοκρασία <35°C)								
	Μεταφορά υψηλής γραμμής	300Vac ±5%								
	Επιστροφή υψηλής γραμμής	290Vac ±5%								
Συχνότητα		40-70Hz								
Συντελεστής ισχύος		0.99@100% φορτίο (Ονομαστική τάση εισόδου)								
Εύρος τάσης Bypass		Άνω όριο τάσης Bypass 230-264: Ορισμός του άνω ορίου τάσης στο LCD από 230Vac έως 264Vac. (Στάνταρντ: 264Vac) Κάτω όριο τάσης Bypass 170-220: Ορισμός του κάτω ορίου τάσης στο LCD από 170Vac έως 220Vac. (Στάνταρντ: 170Vac)								
Είσοδος για γεννήτρια		Υποστηρίζει								
ΕΞΟΔΟΣ										
Τάση εξόδου		200/208/220/230/240Vac								
Συντελεστής ισχύος		1.0								
Ρύθμιση τάσης		±1%								
Συχνότητα	Line Mode (synchronized range)	47-53Hz or 57-63Hz								
	Bat. Mode	(50/60±0.1)Hz								
Crest factor		3:1								
Αρμονική παραμόρφωση (THDv)		≤3% THD με γραμμικό φορτίο ≤6% THD με μη γραμμικό φορτίο								
Κυματομορφή		Καθαρό ημίτονο								
Χρόνος μεταγωγής	AC <-> Batt.	Μηδέν								
	Inverter <-> bypass	4ms(Τυπικός)								
Απόδοση	Line mode	88%		92%		92%				
	Batt mode	85%		88%		90%				
ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ										
Τύπος μπαταριών	12V9AH	Ανάλογα της χωρητικότητας των εξωτερικών συσσωρευτών	12V9AH	Ανάλογα της χωρητικότητας των εξωτερικών συσσωρευτών	12V9AH	Ανάλογα της χωρητικότητας των εξωτερικών συσσωρευτών				
Αριθμός	2	2	3	3	4	4	6	6	6	8
Χρόνος αυτονομίας		Long run unit depends on the capacity of external batteries								
Χρόνος τυπικής φόρτισης		4 hours recover to 90% capacity (Typical)								

Τάση φόρτισης	27.4 VDC ±1%		41.0 VDC±1%	54.7 VDC ±1%	82.1 VDC ±1%		109.4 VDC ±1%
Ρεύμα φόρτισης	1A or 2A	12A max, ρύθμιση από το LCD	1A or 2A		12A max, ρύθμιση από το LCD	1A or 2A	12A max, ρύθμιση από το LCD
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ							
Υπερφόρτωση @35°C	Line Mode	Ambient Temp.<35°C 105%~110%: Το UPS γυρνάει στο bypass μετά από 10min εάν υπάρχει παροχή 110%~130%: Το UPS γυρνάει στο bypass μετά από 1min εάν υπάρχει παροχή 130%~150%: Το UPS γυρνάει στο bypass μετά από 5sec εάν υπάρχει παροχή >150%:UPS Το UPS γυρνάει αμέσως στο bypass εάν υπάρχει παροχή					
	Battery Mode	35°C<Ambient Temp.<40°C 105%~110%: Το UPS γυρνάει στο bypass μετά από 1min εάν υπάρχει παροχή 110%~130%: Το UPS γυρνάει στο bypass μετά από 5sec εάν υπάρχει παροχή >130%: Το UPS γυρνάει αμέσως στο bypass εάν υπάρχει παροχή					
Βραχυκύκλωμα		Κρατάει όλο το σύστημα					
Υπερθέρμανση		Line Mode: Μεταφορά στο bypass; Backup Mode: Κλείνει αμέσως το UPS					
Χαμηλή τάση μπαταριών		Alarm και κλείσιμο					
EPO (optional)		Το UPS κλείνει αμέσως					
Ηχητικά & ακουστικά alarms		Σφάλμα στην παροχή, Χαμηλοί συσσωρευτές, Υπερφόρτωση, Σφάλμα στο σύστημα					
Επικοινωνία		USB(ή RS232), κάρτα SNMP(optional), Relay card (optional)					
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ							
Θερμοκρασία λειτουργίας		0°C~40°C					
Θερμοκρασία αποθήκευσης		-25°C~55°C					
Υγρασία		20-90 % RH @ 0- 40°C (non-condensing)					
Υψόμετρο		< 1500m					
Επίπεδο θορύβου		Λιγότερο από 50dBA στο 1 Meter					
ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ							
Διαστάσεις W×H×D (mm)	440*305* 86.5		440*435*86.5	440*460*86.5	440*600* 86.5	440*600*86.5	440*435*86.5
Βάρος (kg)	11.3	5.6	15.2	19.1	8.3	26.2	8.6
STANDARDS							
Ασφάλεια	IEC/EN62040-1,IEC/EN60950-1						
EMC	IEC/EN62040-2,IEC61000-4-2,IEC61000-4-3,IEC61000-4-4, IEC61000-4-5,IEC61000-4-6,IEC61000-4-8						

* Υποβάθμιση στο 80% της ισχύος όταν η τάση εξόδου είναι ρυθμισμένη στο 200/208VAC

** Οι προδιαγραφές των προϊόντων μπορεί να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση .